



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

TRABAJO PREVIO A MI TITULACION

TEMA: desarrollo de una aplicación de control de inventario que controle la gestión de insumos para el negocio “MINIMARKET DON LUCHO” ubicada en boulevard de las federaciones frente a la corona.

Autor: Teresa Mendez Perez

Tutor: Jezabel Ivonne Silvestre Montejo

DEDICATORIA

Le dedico principalmente a mis padres, hermana y a mi hijo, mis padres por impulsarme a seguir con mi sueño de ser ingeniera, a mi hermana por siempre estar ahí cuando la necesitaba, a mi hijo por ser el motivo principal de seguir adelante con mi carrera.

Agradezco a mi Dios por darme fortaleza en esos momentos cuando se tornaba en obscuridad.

Le dedico a mi compañero y esposo por apoyarme en mi carrera, en ningún momento me ha dejado sola, le agradezco por todos los sacrificios que ha hecho por mí y por toda la paciencia que ha tenido que soportar.

Teresa Mendez Perez

AGRADECIMIENTO

Agradezo a mis ingenieros ING .Andres Alejandro Reyes Molina,ING. Aldo Irecta Najera, ING.Juan Jose Ojeda trujillo por siempre impulsarme, por forjarme de la mejor manera, por apoyareme en todo momento, les agradezco los conocimientos adquiridos, al que siempre agradeceré como mi mejor maestroy amigo a mi ING.Andres que hasta los ultimos días me ayudo.

Agradezco a mi Dios por darme sadiduria, por siempre guiar mi camino, por siempre estar ahí cuando mas lo necesitaba, por ser mi sustento a lo largo de mi carrera y finalmente por ser mi luz que me ilumino cuando se me presentaron los obstaculos.

A mi esposo por su apoyo incondicional y su amor brindado hacia mi, a mi hijo por ser el motivo principal de seguir por mis sueños y finalmente a mis padres y hermana por siempre estar ahí cuando mas los necesitaba.

Teresa Mendez Perez

INDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR.....	ii
AUTORIZACION DEL TUTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR.....	iii
APROVACION DEL TRIBUNAL CALIFICADOR	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
INDICE GENERAL.....	vii
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
1. CAPITULO 1.....	3
1 INTRODUCCION.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.1.1.FORMULACION DEL PROBLEMA.....	4
1.1.2.OBJETIVOS.....	5
1.1.3.ALCANCES Y LIMITACIONES.....	5
1.1.4.JUSTIFICACION.....	6
1.1.5.MARCO TEORICO.....	8
1.1.6.PHP Y MySQL.....	11
1.1.7.INVENTARIO.....	12
1.1.8.IMPORTANCIA DEL INVENTARIO FISICO.....	12
1.1.9.METODOS DE EVALUAR AL INVENTARIO.....	12
2. CAPITULO 2.....	16
2 METODOLOGIA.....	16
2.1.1.22.1DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....	17
2.1.2.TIPO DE INVESTIGACION.....	18
2.1.3.TECNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION.....	18
2.1.4.FASE DE DISEÑO.....	19
2.1.5.FASE DE IMPLEMENTACION	23
3. CAPITULO 3.....	29
3.1 RESULTADOS	29
3.2DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN DE CONTROL DE INVENTARIO.....	29
3.3FUNCIONAMIENTO DE LA APLICACIÓN DE CONTROL DE INVENTARIO PARA LA GESTION DE INSUMOS EN LA EMPRESA MINIMARKET DON LUCHO.....	30
RECOMENDACIONES.....	32
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	33
ANEXOS.....	36

1. MANUAL DE USUARIO.....	36
2. MANUAL TECNICO.....	43

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Lista de inventario.....	13
Ilustración 2 Diagrama de arquitectura.....	19
Ilustración 3 Diagrama de clases.....	20
Ilustración 4 Diagrama entidad relación.....	20
Ilustración 5 carpetas de arquitectura.....	23
Ilustración 6 Codificación de librerías adicionales.....	24
Ilustración 7 Framework Bootstrap.....	24
Ilustración 8 Controladores.....	25
Ilustración 9 Controlador por sección.....	25
Ilustración 10 Modulo usuario.....	36
Ilustración 11 Crear empleado.....	37
Ilustración 12 Listado de producto.....	37
Ilustración 13 nuevo producto.....	38
Ilustración 14 Modulo ventas.....	38
Ilustración 15 modulo compras.....	39
Ilustración 16 modulo clientes.....	39
Ilustración 17 Nuevo cliente.....	40
Ilustración 18 proveedor.....	40
Ilustración 19 Creación de proveedores.....	41
Ilustración 20 reportes.....	41
Ilustración 21 Generar reportes.....	42
Ilustración 22 logo de CodeIgniter.....	44
Ilustración 23 Logo de NetBeans.....	44
Ilustración 24 Modelo de la base de datos del sistema.....	47

Ilustración 25 Url.....	49
Ilustración 26 Mensaje usando el controlador.....	50
Ilustración 27 Función CodeIgniter.....	50
Ilustración 28 Class factura.....	51
Ilustración 29 Función Vista.....	51
Ilustración 30 Vista principal del sistema.....	52
Ilustración 31 Login del sistema.....	52
Ilustración 32 Menú de navegación.....	53
Ilustración 33 Cabecera de compras.....	53
Ilustración 34 Refresca la pantalla.....	54
Ilustración 35 Crear compras.....	54
Ilustración 36 Lista de compras.....	56
Ilustración 37 Carpetas de la aplicación.....	57
Ilustración 38 Post o Get.....	58
Ilustración 39 información guardada.....	58
Ilustración 40 Base de datos.....	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estructura de tablas de base de datos.....	16
Tabla 2 Técnicas de investigación.....	19
Tabla 3 Personal del establecimiento.....	19
Tabla 4 Empresa.....	21
Tabla 5 Cliente-Proveedor.....	21
Tabla 6 Compra.....	21
Tabla 7 Venta.....	21
Tabla 8 Empleado.....	22
Tabla 9 Producto.....	22
Tabla 10 Tipo Producto.....	22
Tabla 11 Detalle Venta.....	22
Tabla 12 Detalle Compra.....	22
Tabla 13 Inventario Producto.....	23
Tabla 14 Administrador.....	27
Tabla 15 Administrador --Bodeguero—Vendedor.....	28
Tabla 16 Requerimiento del sistema.....	45

TÍTULO DE TRABAJO

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIO PARA LA GESTION DE INSUMOS EN LA EMPRESA “MINIMARKET DON LUCHO” UBICADA EN BOULEVARD DE LAS FEDERACIONES FRENTE A LA CORONA, MEDIANTE DATOS ESTADISTICOS.

RESUMEN

En este proyecto se desarrolla una aplicación de inventario para la tienda “MINIMARKET DON LUCHO” ubicada en boulevard de las federaciones frente a la corona, el cual se fue desarrollando según los requerimientos de aquel establecimiento. Se realizó primero un estudio del sitio de trabajo en lo cual se observó varias falencias que se pueden corregir gracias a nuestra aplicación de inventario que realizamos. Nuestro proyecto es de fácil acoplamiento tanto para la dueña del negocio como los vendedores que son las que manipularan el sistema para gestionar las ventas del negocio.

El objetivo de este proyecto realizado es el desarrollo de una aplicación de control de inventario para gestionar los insumos del Marketing Don Lucho. Este sistema mejorara la gestión de las ventas de insumos y los ingresos al momento de manejar el módulo de inventario.

El sistema contiene 6 módulos los más importantes los cuales son:

- Proveedor
- Inventario
- Producto
- Tipo de producto

- Compra
- Venta

El sistema también cuenta con mensajes de alerta en los cuales la administradora y los vendedores son los que manejarán el sistema para realizar las ventas o ingresos de insumos estarán pendientes al momento que un producto ya esté a punto de acabar, productos en rezaga. Esto servirá de mucha ayuda en el negocio así habrá una mejor atención hacia el cliente tanto al momento de atenderlos en su compra y brindar una mejor atención y calidad del producto; así obtendrá más ingresos al momento de captar más clientes y tener mejor rentabilidad. El sistema también consta de reportes en los cuales se podrán observar los ingresos y egresos diarios, semanales, mensuales y anuales mediante gráficos de esta manera mejora el negocio.

PALABRAS CLAVE: Sistema, Inventario, Reporte, Procedimientos, Modulo.

TÍTULO DE TRABAJO INTEGRACIÓN CURRICULAR:

DEVELOPMENT OF AN INVENTORY CONTROL SYSTEM FOR THE MANAGEMENT OF SUPPLIES IN THE INVENTORY CONTROL SYSTEM FOR THE MANAGEMENT OF SUPPLIES IN THE COMPANY "MINIMARKET DON LUCHO" LOCATED IN THE BOULEVARD OF FEDERATIONS FACING THE CROWN STATISTICAL DATA

ABSTRACT

In this project an inventory system is developed for the "Don Lucho Minimarket" located in the boulevard of federations facing the crown in which he left according to the requirements of that establishment. A study of the work site was first carried out in which several shortcomings can be selected that can be corrected thanks to our inventory system. Our project is easy to connect to both the owner of the Minimarket and the vendors who manipulate the system to manage the sales of the business. The objective of this project is the development of an inventory control system to manage the supplies of the Don Lucho Minimarket. This system improves the management of input sales and revenues when handling the inventory module.

The system contains 6 modules which are:

- Provider
- Inventory
- Product
- Kind of product
- Purchase
- Sale

The system also has alert messages in which the administrator and the seller who manage the system to make the sales or income of affected supplies at the time that a product is already about to expire, expired products and products that are already nearby of running out This will help a lot in the business so you will have better customer service both in the moment of despair your purchase order and provide better service and product quality; thus more profitable when attracting more customers and have better profitability. The system also consists of reports in which you can observe the daily, weekly, monthly and annual income and expenses through graphs, thus improving the business.

KEYWORDS:System,Inventory,Report,Procedures,Module.

CAPITULO 1

INTRODUCCION

En la actualidad el inventario de insumos o materia prima, tiene especial importancia en lugares empresas, microempresas ya sean locales grandes o pequeños, tiendas o minimarkets, que ellos suministran productos diariamente.

Según (COALLA & MEANA, 2017) “inventario es una revisión y control de dichos productos de una empresa o microempresa para tener contabilizados los productos que existen en físico y constan en el registro del sistema, para verificar si ha existido alguna pérdida o beneficio en dicho establecimiento.”

El propósito de este sistema a desarrollar, es realizar el debido control de los productos del establecimiento por medio de una herramienta de software y así gestionar nuestros insumos con datos estadísticos, se realizará el análisis para el estadísticos, se realizará el análisis para el diagrama UML correspondiente al caso y posteriormente desarrollarlo en una plataforma para programar en Php, usando dicha base de datos de MySQL, con este sistema evitar algún inconveniente al momento de manipular los productos del Minimarket y así productos del Minimarket y así no existirán perdidas de los mismos por tenerlos guardados por mucho tiempo.

La importancia del sistema de un inventario mediante datos estadísticos esto resulta muy factible y rápido porque se llevaría a cabo un control de la cantidad que se consume ya sea semanal o mensual se consume ya sea semanal o mensual dependiendo de cómo sean las ventas y a su vez su vez la distribución de insumos bajo pedido a proveedores, para para luego ser vendidas a

clientes, precisamente optimizarían las ventas y lograr beneficios, por lo que en ocasiones los inventarios no son administrados de manera correcta ya que sus gerentes no toman en cuenta la importancia de llevar una administración eficiente de los mismo y, al momento de realizar algún negocio que no son obligados a llevar una contabilidad, utilizan los inventarios que es un control de unidades de sus productos.

1.1. Planteamiento del problema

La microempresa “MINIMARKET DON LUCHO” ubicada en el boulevard de las federaciones, frente a la corona observó un incremento en sus pedidos de insumos, lo que le conllevan a mantener un control de inventario para dejar de comprar y almacenar insumos en grandes cantidades por lo que se suscitaban varias perdidas por no tener un debido control y enfocarse en los requerimientos de sus pedidos.

A su vez nos lleva a formular a interrogante del ¿Por qué el “MINIMARKET DON LUCHO” ubicada en el boulevard de las federaciones, no dispone de una herramienta informática para gestionar la cantidad de sus insumos?

Actualmente se realizan procesos sin un registro y control de inventarios, y a su vez existe un desconocimiento total de clientes del “MINIMARKET DON LUCHO”, se trata de actividades desarrolladas diariamente sin un manejo inadecuado por parte de los empleados al momento de obtener un cargo con mayor responsabilidad y manteniendo tareas repetitivas por los miembros del Minimarket, generando inquietudes que conlleven a un acrecentamiento de costos, siendo su mayor inconveniente el de no contar con un sistema para el control de sus productos, por lo que las tareas no son ejecutadas normalmente, sus obligaciones que poseen los empleados no son favorables, ya que se les

asigna de realizar esta tarea de llevar un control de productos entrantes y salientes sin estipular obligaciones dentro del establecimiento y así se ha percibido estafas en la distribución de insumos ya sea de cantidad o calidad de insumos por parte de los proveedores y empleados internos, llevando a pedir más insumos para cubrir lo faltante y así reduciendo las ganancias del “MINIMARKET DON LUCHO”.

“MINIMARKET DON LUCHO” tiene como rasgos distintivos ser reconocido por la mejor atención al cliente con sus necesidades, en el cuidado, la responsabilidad, prontitud de entrega y razonabilidad de sus precios, lo que la hace preferida entre la competencia dedicada al mismo ámbito en su negocio.

1.2 Formulación del problema

¿De qué forma afecta no contar con un sistema que facilite controlar el inventario y las ventas en el “MINIMARKET DON LUCHO”?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Desarrollar un sistema web mediante herramientas libres en desarrollo y base de datos para el mejoramiento de la gestión del y las ventas del “MINIMARKET DON LUCHO” ubicada en el boulevard de las federaciones, frente a la corona.

1.3.2. Objetivos Específicos

Para obtener buenos resultados al momento del desarrollo de nuestro sistema debemos tomar en lo siguiente:

- ✓ Realizar el respectivo diagnóstico de las necesidades de información para satisfacerlas a través del diseño de un sitio web y su respectiva base de datos

- ✓ Desarrollar un sistema web mediante Php con base de datos MySQL que con la ayuda interfaces facilite el manejo de las ventas y el control de inventarios.
- ✓ Demostrar la funcionalidad del sitio web mediante reportes de venta, ingresos, egresos de productos y datos estadísticos de estadísticos del MiniMarket.

1.4. Alcance y Limitaciones

1.4.1. Alcance

El Software gestionará el control de inventario por el método FIFO y las ventas de los productos del Minimarket.

1.4.2. Limitaciones

- ✓ El software no consta con transferencias entre áreas.
- ✓ El software no genera guías de remisión. de remisión.
- ✓ El software no controlara la actualización del stock que consta en el sistema referente al producto en físico. (respecto a los insumos del Minimarket.)
- ✓ El software contará con 2 modos de usuario (Administrador y Operario). modos de usuario (Administrador y Operario).

1.5. Justificación

La implementación de un sistema para una observación en lo que es inventario cierto método informática lo agiliza su desarrollo en tareas realizadas de personas de aquel establecimiento informática "MINIMARKET DON LUCHO".

A continuación, nuestra investigación consta de tres partes importantes:

1.5.1. Aporte Teórico

En el campo teórico, el desarrollo de un tipo de administración por su desarrollo para supervisar el inventario genera diversas ventajas, ya que la correcta gestión de los ingresos y egresos de materiales, así como el inventario de la transformación de la materia prima y demás procesos desarrollan una estructura distinta a la básica monotonía de los clásicos inventarios, se vuelve más dinámica y culturalmente orientada a la obtención de resultados y no a los privilegios, más autónoma y de menos os privilegios, más autónoma y de menos orden jerárquico. (Trujillo&Rodriguez, 2006, pág. 12).

1.5.2. Aporte Metodológico Aporte Metodológico

En esta actual idea se aspira culminar con los requerimientos del establecimiento “MINIMARKET DON LUCHO” con un software y así tener ordenada y registrado todos aquellos documentos o detalles de cada producto teniendo en cuenta la manera de llevar a cabo sus tareas en sus requerimientos del mismo, recordando siempre que los supermercados en diferentes grandes ciudades del país ya cuentan con sistema propio, a diferencia de nuestro caso que no cuentan con este registro de sus productos y llevar un inventario.

Sabiendo el gran alcance de realizar un control en el “MINIMARKET DON LUCHO”, para tener registrado precisamente los ingresos y egresos de mercadería de sus diversas clases, su desarrollo e implementación del sistema tendrán excelentes beneficios, por ejemplo:

- ✓ Llevar el control de la mercadería en las diferentes áreas del local.
- ✓ Dedicar la certeza al usuario para así no admitir el manejo de su base de datos.
- ✓ Generar datos estadísticos propios para los procesos del local, manifestando las falencias de sus insumos si es el caso.

1.5.3. Aporte Social

En lo social este proyecto será de mucha importancia en la vida cotidiana; sabemos que a pasar los años la tecnología va avanzando cada vez más rápido ya que por ello las empresas ya constan con su propio sistema de ventas e inventarios para así facilitar la rentabilidad y factibilidad de su negocio. Así mismo las pequeñas empresas como son tiendas, minimarkets o pequeñas tiendas de barrio ya han optado por conseguir en trabajar con un sistema así les es más fácil al llevar una venta y su propio inventario de productos para evitar ciertas perdidas les ayudará mucho en llevar el control en su negocio.

Los beneficios para alcanzar serán con el desarrollo del sistema serán principalmente para el personal que labora habitualmente, aquellos que suministran la mercadería, tanto producto comestible, productos para limpieza, productos de primera necesidad en sí.

Por ello primero analizaremos la metodología documental, entonces una investigación documental según (Alfonzo, 1995) es un procedimiento científico, proceso sistemático de investigación, análisis y definición de información en relación con un determinado argumento.

Con este proyecto se espera una mejora para llevar con mayor control las ventas e inventario de los productos de lo que entra y sale, productos caducados y por caducar para brindar una mejor calidad de producto al momento de realizar la venta hacia nuestros clientes y poder tener liderazgo en el minimarket de ser reconocido y generar mayor rentabilidad para el establecimiento.

1.6. Marco Teórico Marco Teórico

1.6.1. Antecedentes de La investigación

Mucho antes los inventarios se realizaban de una manera muy complicada las personas llevaban el control de sus productos a base de esfero y hoja de papel

y esto generaban problemas porque la hoja de papel no es eterna se perdían, se hacían viejas rápidamente hasta el dueño podría olvidarla fácilmente en cualquier lugar por eso se suscitaban varios problemas. No llevaban un control eficiente lo que al momento de por lo que al momento de realizar el balance o el cierre de caja en ocasiones cuadraba otras existía un buen faltante de dinero y eso le generaba perdidas lo cual no sabían si eran descuido de ellos mismos o de algún trabajador.

En cuanto a la mercadería encargaba mercadería encargaban por cantidades a sus proveedores y acostumbrados a guardarlos en grandes cantidades y varias veces se les caducaban por motivo de que en grandes cantidades y varias veces se les caducaban por motivo de que no salían a su debido tiempo. Respecto a esto los llevo a tomar otras medidas con ayuda de la tecnología que avanzan cada vez más rápido.

En el minimarket nos dimos cuenta de que no existe un control de ventas ni de inventarios lo cual nos lleva a realizar nos lleva a realizar este sistema; tanto el jefe como los empleados llevaban un registro en cuadernos o notas los cuales soy muy fácil para extraviarse o los mismos se olvidaban donde anotaban no siempre anotaban en un mismo lugar. Así es como ellos registraban sus ventas del día y productos ingresados al minimarket.

1.6.2. Fundamentación epistemológica o teórica

(Oliver, 2001).El inventario tan solo es un registro físico de los insumos faltantes por temporada sobre la oferta y demanda existente de un producto. Se refiere a la automatización de temporada sobre la oferta y demanda existente de un producto. Se refiere a la automatización de información para obtener una mejor demanda de los productos.

Referente al sistema web de control de inventarios el punto uno se refiere al momento que realizamos una compra a los proveedores ya que ellos nos dejan

a un buen precio como comerciantes y su manera de distribuir los pedidos es muy eficiente.

Son los productos salientes; pues se deben exhibir los productos o insumos próximos a caducar para que sean los primeros en salir a la venta y no generen perdidas en la empresa.

Serán los reportes que tiene el sistema mediante mensajes de alerta se mostrarán los productos próximos a caducar que serán los primeros en venderse.

1.6.2.1. La web

La web es el elemento más visible que se puede encontrar en internet, es considerado como un medio de comunicación y en la actualidad es de mucha importancia a nivel global, lo fundamental de los registros establecen que es que es importante que la persona tenga conocimiento, edad, tipos de lenguaje, y así tengan mayor facilidad al acceso en la web es disponible para todos, tengan o no conocimientos de la misma. (Fuertes J. , 2007)

Por lo tanto, podemos acotar que, la web es una fuente que nos genera información ya sean por razones laborales o académicas acudimos a ella y así obtenemos un poco más de conocimiento sobre aquello que se investiga.

1.6.2.2. Aplicación web

El internet en la actualidad es medio de comunicación muy significativo y con el objetivo de difundir información se han creado las aplicaciones web que poseen un interfaz construido a base de páginas web, por lo que genera contenido dinámico y permite al usuario ordenar, filtrar y presentar los datos de manera ordenada y acorde a sus necesidades. (Berzal, Cortijo, & Cubero, 2007)

Debido al manejo de las herramientas informáticas en los últimos años es muy constante el uso de programas, aplicaciones web, o un software acorde a la necesidad de cada sitio de trabajo. Es muy factible el uso de ellas porque los

clientes son atraídos, también por el manejo de ventas en cada sitio de trabajado por una herramienta informática es más eficiente.

De acuerdo con (Talledo, 2015) el sistema Web es el software que las personas manejan por medio software que las personas manejan por medio del servidor, usando el navegador web, permite que las páginas web, bases de datos y otros recursos interactúen unos con otros, facilitando así la gestión de información y generando dinamismo en las tareas de administración.

El software esta realizado con tipo de plataforma Php y su base de datos con Mysql utilizando NetBeans el software de registros de registros de los de los productos facilitara su productos facilitara su gestión de gestión de insumos del minimarket para que no existan perdidas y sea más rentable el negocio; acogiendo a más clientes por su método de ventas.

Las aplicaciones web son herramientas diseñadas para visualizarse por un navegador, su creación es posible con la utilización de lenguajes de desarrollo web como HTML y JavaScript, las razones para es para tomar en cuenta este enfoque son la familiaridad con este tipo de lenguajes, que las aplicaciones diseñadas para el navegador son más simples tanto en su construcción como en un distribución además que son portable y su acceso es posible desde varios dispositivos, este tipo de aplicaciones tienen una actualización instantánea, son rápidas al cargar, leer y son flexibles con las actualizaciones del futuro. (Durán, Flores, & Rueda, 2015)

1.6.2.3. HTML

Lenguaje compuesto por etiquetas se crean las páginas web, este lenguaje usa etiquetas que funcionan como unidades semánticas que rodean el contenido del texto. (Mazier, 2018)

Los tags mencionados son palabras en inglés o abreviadas, que se diferencia del texto porque se especifica entre símbolos “<” y “>”, ejemplo al utilizar tag <p1> empieza lo primero se deberá usar tag </p1> al final, con un diagonal que

separa tag para cerrar tag que inicia. (Zepeda, 2007)

De acuerdo con este autor la estructura general de una página:

```
<HTML>  
<head>  
<title> Titulo </title>  
</head>  
<body>  
</body>  
</html>
```

1.6.2.4. HTML5

Es una nueva versión de HTML compuesto por nuevos elementos, atributos y comportamientos, incluye tecnologías adicionales que brinda mayor alcance tanto a los sitios web como a las aplicaciones, se determina para la escritura de páginas web y se utiliza en conjunto con dos aplicaciones, complementos naturales que son CSS3 y JavaScript (Pesantez, 2017).

1.6.2.5. CSS3

Son hojas de estilo cascada conocidos como “cascading style sheets” las cuales aseguran la gestión y diseño de elementos estructurales, tipográficos y visuales; estas hojas definen eficientemente la presentación de páginas y es un conocimiento fundamental que todo diseñador web debe manejar en la realización de sus la realización de sus actividades. (Pesantez, 2017).

1.6.2.6. JavaScript

Es un tipo de lenguaje de programación de “scripts” con secuencia en sus comandos y acercamiento a las cosas, posee características de sintaxis y modelo de objetos que le permite gestionar las interacciones basadas en eventos lo que se considera muy importante en un lenguaje de programación. (Mazier, 2018).

1.6.2.7. PHP

Tipo de programación que se inicia en el servidor, con su código de Php va en una página html y se verá sus diferencias con otro tipo verá sus diferencias con otro tipo de lenguaje de programación. Permite crear páginas web que sean dinámicas y su resultado puede procesar un total o en su momento la página con los datos reunidos en una base de datos. (Heurtel, 2015)

Al utilizar el tipo de programación Php gracias a su simplicidad se recomienda para principiantes y cabe destacar que tiene mucha particularidad en su campo profesional. Se considera como un lugar con dinamismo, los datos están guardados en la base de datos. (Rodríguez, Cortés, Vicente, & León, 2018)

1.6.2.8. MYSQL

Mysql gestor de base de datos posee 2 licencias. Su código abierto, pero tiene una versión comercial que es de la empresa Oracle- en la actualidad. (Rea, Maldonado, & Villao, 2015).

1.6.2.9. PHP Y MySQL

Php se combina con Mysql y no existen inconvenientes en la base de datos. Al momento se utiliza Php se combina con Mysql y no existen inconvenientes en la base de datos. Php facilita la mayor parte de lenguajes las con bastante frecuencia. Con respecto a su texto clave, Php facilita la mayor parte de lenguajes las sintaxis C sus condiciones, “if”, sus bucles “for” y “while”. Así también sus retornos de código. (Rodríguez, Cortés, Vicente, & León, 2018)

Enfocándonos en lugares en donde ofrecen servicios como es el abastecimiento de alimentos a las personas, observamos que es necesario de que cuenten con el software de registros de sus productos y así tener lo positivo por parte de los clientes.

El minimarket en ocasiones no llevaba el control de la mercadería que entra ni sale por lo tanto no pueden obtener un rango de cierta ganancia en la venta del día. Respecto a lo sucedido se crea un software para su gestión de inventarios para ofrecer solución con los requerimientos del minimarket de acorde con lo que necesite.

1.6.2.10. Inventario

Si una persona tiene un trabajo tipo comercial deberá estar constantemente comprando y vendiendo ya que así es este negocio del comercio. Llevando a cabo un inventario les facilitara en su control de productos o insumos y así obtener las ganancias de la venta y no habrán perdidas ya sea de productos, clientes o su rentabilidad.

El inventario consta de lo siguiente:

- ✓ Inventario Inicial: Aquí se va ingresando los productos que llegan o existentes en el minimarket con su respectivo valor de cada producto y su cantidad.
- ✓ Compras: En esta sección se realizan compras a los proveedores de la empresa ya que ellos dejan a un buen precio para así dejan a un buen precio para así poder comercializar.
- ✓ Devoluciones: Aquí existirán devoluciones a proveedores solo si el producto no está con el detalle de pedido o ciertas anomalías que se presentan en la mercadería llegada
- ✓ inventario final: El inventario final se refiere a los productos que van quedando según la venta del día más los resultados de ganancia eso se lo vera de resultados de ganancia eso se lo vera de manera gráfica.

1.6.2.11. Importancia del inventario físico

- ✓ Permite verificar que lo anotado en los registros contables (presumiblemente digitalizados)

- ✓ Confirma la rotación de los productos, que es la rapidez con la que se venden o circulan los bienes. De esa forma, la administración es capaz de descubrir, por ejemplo, hay alguna mercancía que está siendo fabricada en un número mucho mayor a su demanda, lo que afecta el resultado de la compañía.
- ✓ La compañía puede hallar bienes de capital obsoletos, como maquinaria antigua, a la cual debe dar de baja. (Westreicher)

Teniendo ya conocimientos sobre inventarios sabemos que al momento de tener un software para la gestión de sus insumos se iniciara ingresando los productos existentes en la gestión de sus insumos en el minimarket y así tomar en cuenta que este control se debe llevar acabo todas las veces que sean necesarias para tener mayor rentabilidad en el negocio.

1.6.2.12. Métodos de evaluar al inventario

✓ Primeras Entradas, Primeras Salidas FIFO:

El procedimiento se fundamenta en que los primeros productos los que entran en el establecimiento tendrán que ser los primeros en salir, y por esto, cuando se termina un establecimiento tendrán que ser los primeros en salir, y por esto, cuando se termina un determinado tiempo se procede a contabilizar las existencias que sea su adquisición, por lo que determinado tiempo se procede a contabilizar las existencias que sea su adquisición, por lo que su registro final debe su registro final debe aparecer con un stock general del inventario inicial.

✓ Método ponderado:

De esta manera, la forma de efectuar el precio se lo divide el importe del saldo entre el número de productos existentes. Esto se realizará cada vez que se de productos existentes. Esto se realizará cada vez que se efectuó una compra.

✓ **Método de valor de última compra (o actual):**
 Aquí se realizan ajustes de registros, permite verificar, al precio actual del ámbito comercial, todas las existencias, sin modificar los resultados económicos.

El sistema de control de inventario cuenta con el método FIFO que son las Primeras entradas, primeras salidas. Esto nos ayuda en que salga el producto que este más próximo a caducar y así así evitar que no se quede, sin tener pérdidas.

Ilustración 1 listado de productos

ID	Código	Producto	Fecha de ingreso	Precio de costo	Fecha de expiración	Cantidad	Cantidad salida	Stock	Acción
195	LA VAGUETA	2019-05-11	5.12	2019-05-05	20	20	0		
191	SALAD	2019-05-11	5.14	2019-05-05	30	30	0		
192	LA VAGUETA	2019-05-11	5.12	2019-05-05	25	11	14		
193	LA VAGUETA	2019-05-11	5.12	2019-05-10	7	0	7		
194	LA VAGUETA	2019-05-11	5.12	2019-05-25	10	0	10		
195	LA VAGUETA	2019-05-11	5.12	2019-05-05	2	0	2		
196	SALAD	2019-05-11	5.14	2019-05-05	1	0	1		
197	SALAD	2019-05-11	5.14	2019-05-20	10	0	10		
198	LA VAGUETA	2019-05-11	5.12	2019-05-20	10	0	10		
199	SALAD	2019-05-11	5.14	2019-05-20	10	0	10		

Si nos damos cuenta tenemos el stock que es la cantidad existente de producto, la cantidad del producto entrante que es ingresada al inventario al momento que llega la mercadería de insumos y los productos salientes que son los que salen a la venta por los consumidores del establecimiento. Aquí esta aplicado el sistema FIFO.

También cuenta con su fecha de caducidad de cada producto.

1.6.3. Marco conceptual.

- ✓ **Stock:** Total existente de productos o insumos que están almacenados en espera para salir a la están almacenados en espera para salir a la venta

- ✓ Bodega: Lugar en donde se guardan organizadamente los insumos, van los productos que llegan.
- ✓ Bodeguero: Persona que por oficio esta que por oficio esta con la obligación de llevar un registro de los con la obligación de llevar un registro de los productos.
- ✓ Códigos: Sistema de símbolos, signos, letras y números que permite componer un código.
- ✓ Compras: Producto o insumo adquirido por un cliente para satisfacer su necesidad del minimarket.
- ✓ Inventario: Productos registrados y otros que pertenecen a la empresa.
- ✓ Gráficos: Representación de datos o cantidades por medio de dibujos.
- ✓ Control: Es la evidencia y la formalidad del trabajo con el fin de testificar que se cumplan las reglas de la empresa.
- ✓ Devoluciones en compras: Insumos devueltos que se hacen a los proveedores al considerar alguna anomalía en los productos
- ✓ Devoluciones en ventas: Mercaderías devueltas que el cliente realiza, al considerar alguna anomalía sobre el producto recibido no está en buenas condiciones o cambio de parecer.
- ✓ Existencia: Productos que aún no han salido a la venta.
- ✓ Existencia contable: Total, de los insumos que constan en el inventario de la empresa.
- ✓ Existencia física: Total, de insumos y equipos que constan en el inventario de la el inventario de la empresa.
- ✓ Inventario inicial: Total, en insumos con el que se inicia una venta
- ✓ Inventario final: Total, en insumos sin vender, se finaliza una venta. finaliza una venta.
- ✓ Políticas: Reglas alineadas a la empresa para la toma de decisiones.
- ✓ Procedimientos: Pasos para gestionar algún plan.
- ✓ Producto: Nombre asignado que se da o que se da a un bien o un servicio.

- ✓ Recursos: Contar con una buena rentabilidad del negocio para poder comprar los insumos y satisfacer las necesidades
- ✓ Responsable: Responsable en las tareas asignadas.
- ✓ Importancia del inventario: Lleva un control de ventas e insumos para tener mayor rentabilidad en una empresa. rentabilidad en una empresa.
- ✓ Minimarket: Lugar en el que se vende cualquier tipo de que se vende cualquier tipo de producto o insumo.
- ✓ Insumos: Productos adquiridos por la empresa.
- ✓ Productos caducados: Es la fecha pasada de caducidad.
- ✓ Productos por caducar: Se refiere que es anticuada o perecedera, es caducado.
- ✓ Alertas: Señal o aviso de un peligro.
- ✓ Ingreso: Entrada de un producto o cosa en un grupo, conjunto o cosa en un grupo, conjunto o institución.
- ✓ Egreso: Finalización o salida de un bien o servicio.
- ✓ Proveedor: Se encarga de abastecer la empresa de productos necesarios.
- ✓ Venta: Cantidad total de lo vendido.
- ✓ Desarrollo de un sistema: Es el análisis y diseño de un sistema.
- ✓ NetBeans: Entorno de desarrollo libre.
- ✓ Base de datos: Sistema de archivos electrónico.
- ✓ My sql: Gestor de base de datos relacional de código abierto, basado en lenguaje de consulta estructurado (SQL).
- ✓ Modelo Entidad- relación: Permite representar entidades de una Base de Datos.

1.6.4. Gestión Logística

La Gestión de registros Según (Mora Garcia, 2010). Al momento de que no existe un producto el Stock al momento en que el cliente lo solicita, se genera una pérdida de venta y a su vez de un cliente al ver que en el establecimiento no existe el producto que ella o él requiere. Al contrario, si existen mayores

cantidades en Stock del producto, no existiría ninguna pérdida.

Este sistema de control de inventario mediante datos estadísticos permitirá que las empresas tengan un oportuno y debido control de los insumos de su empresa.

Por otro lado, también habría pérdidas de clientes con respecto a la calidad de producto al momento de despacharlo; eso perjudicaría netamente a la empresa económicamente y en su momento de despacharlo y en el prestigio como el “MINIMARKET DON LUCHO”.

El concepto de la administración según los autores (Fernandez & Quesada) “La gestión de registros es un desarrollo que se lleva a una correcta administración de estos productos, que permite al Minimarket dirigir de manera efectiva sus actividades para efectuar sus objetivos y metas”.

CAPÍTULO 2

2 METODOLOGÍA

En la metodología vamos detallando los términos de nuestra investigación para dar una solución al problema ya planteado, por eso se realizó primero un estudio el cual tiene como finalidad una investigación descriptiva con el diseño metodológico en el que conlleva a la realización del sistema “Desarrollar el sistema de gestión de inventario para la administración de insumos a del minimarket” se lo lleva a cabo con herramientas informáticas las que nos sirve de mucha ayuda para nuestra investigación. Según la información encontrada sobre cómo llevar un control de registros se procedió en elaborar una base de datos en MySQL con los requerimientos del minimarket, para el con los requerimientos del minimarket, para el manejo de información manejo de

información se utilizó el gestor se utilizó el gestor PhpMyAdmin.

En la base de datos creamos 1 tabla que son:

TABLA 1	DESCRIPCION
SESIONES	Se encarga de registrar todas las sesiones, se guardan en un archivo de txt de eso se encarga el sistema.
CLIENTE-PROVEEDOR	se guardan los clientes y los proveedores, el cliente es cuando se hace una venta y los proveedores cuando se crea una compra
COMPRA	solo la hace un bodeguero
DETALLE DE COMPRA	se agregan varios productos en una compra
DETALLE DE VENTA	se agregan varios productos en una venta
EMPLEADO	puede ser de 2 tipos, administrador o bodeguero y este solo puede entrar en ciertos modulos
EMPRESA	son los datos, nombre, dirección, teléfono
INVENTARIO-PRODUCTO	se alimenta en la base a las compras automáticamente se registra
PRODUCTO	insumos del minimarket
TIPO- PRODUCTO	Es la categoría del producto
VENTA	lo puede hacer el vendedor o bodeguero

Este software está realizado en lenguaje Php versión 7, con su motor de base de datos Mysql y servidor XAMPP.

Css que se utilizo es la tipografía Font Awesome con el sistema operativo Windows Server, el framework web o Css Bootstrap 3. El servidor Apache, las librerías Java Script que son jQuery y Momen.

Para la construcción se utilizó la arquitectura MVC, ya que este es el más utilizado, con mejor rendimiento en el ámbito de desarrollo de esta clase, lo que nos permitiría la reutilización del código rendimiento en el ámbito de desarrollo de esta clase, así al momento que se necesite realizar alguna modificación en nuestro software, ya sea para agregar, eliminar o modificar funciones existentes o agregar nuevas funciones.

La metodología es un estudio de términos apropiados para dar solución a un problema planteado, por eso el presente estudio tiene como finalidad una investigación descriptiva con diseño documental que se da bajo una de relaciones estratégicas entre comunicación, administradores y consumidores por eso se realiza el “Desarrollar un software para gestionar los registros mediante datos estadísticos en el minimarket Don Lucho en boulevard de las federaciones” esto por medio de herramientas informáticas en las que se apoya en esta investigación.

La metodología es un procedimiento conformado por teoría específica que permite la realización de una investigación, es considerada como una herramienta que aporta significado a los hechos a través una investigación del conocimiento apropiado.

2.1. Diseño de la investigación

2.1.1. Documental y de campo

La información recabada estará basada en un estudio documental y de campo, el cual se refiere al modo, el investigador ingresa al área de estudio o a la problemática de estudio con el fin de observar y recabar datos relevantes (Arias, 2010).

Aquí realizaremos una recopilación de datos tanto al personal como del dueño de la empresa Minimarket Don Lucho que son ellos los encargados del manejo de los insumos en su control de inventarios, así obtendremos una respuesta del negocio como esta en su control de inventario de sus productos; así es como determinaremos sus falencias y tomarlas en cuenta al momento de realizar el documento y dicho sistema que les será muy factible.

2.1.2. Cuantitativa

El enfoque cuantitativo según (Hernández, 2003) se basa en datos numéricos y analizar mediante gráficos estadísticos y así obtener un patrón.

La presente investigación también será de manera cuantitativa ya que serán empleados, datos estadísticos ya sea numérico o de porcentaje de manera gráfica para obtener resultados concretos sobre los inventarios con las ventas y así saber con claridad su ganancia del minimarket. También mostraremos mediante graficas los resultados de las encuestas realizadas a los trabajadores y empleadores. Esto nos ayudara para dar una solución pronta y factible para dicha empresa.

2.2. Tipo de investigación

2.2.1. Investigación Descriptiva

Tamayo (2010) señala que la investigación documental es una construcción de análisis y críticas en la cual se manifiesta críticas en la cual se manifiesta la técnica que tiene el investigador para realizar una correcta profundización, y tomar conciencia de trabajos ya realizados.

Gracias a este tipo de investigación se ha recolectado una gran cantidad de información ya sea por medio de libros, ensayos, artículos, etc.

Esto nos ha ayudado a la elaboración del marco teórico que es necesario en nuestro trabajo.

La investigación documental se aplicó en la consulta y análisis que nos permiten observar las falencias de lugares que son de tipo comercial.

Pues este procedimiento permite el acercamiento a investigaciones del área para posteriormente establecer relaciones y análisis que guían la presente investigación.

2.3. Técnicas e instrumentos de investigación.

TECNICAS DE INVESTIGACION

ENCUESTA	para formular las preguntas de la encuesta nos basamos en lo investigado sobre los inventarios en como llevar un control hacia el personal de trabajo y dueños del minimarket
ENTREVISTA	fue necesario realizar una pequeña entrevista a los clientes para contar con su opinión y así poder realizar un mejor trabajo al momento de realizar el sistema de control de inventario

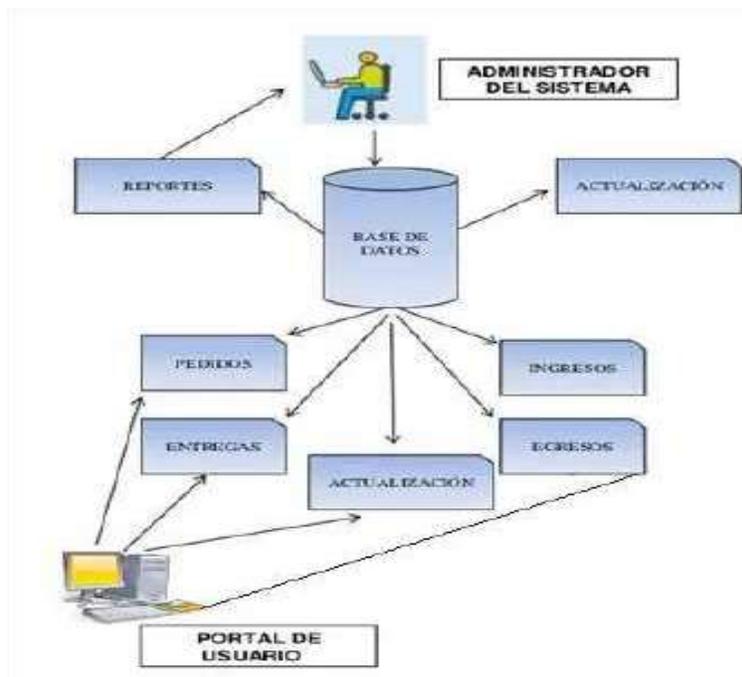
Tablas de investigación 2 tabla

NOMBRE	CARGO
SR. GUSTAVO VILLATORO	DUEÑO
SRA. JUANA SOLIS	BODEGUERA
SRTA. BIANEY MORALES	VENDEDOR

Tabla 3 personal del local

2.4. FASE DE DISEÑO

2.4.1. DIAGRAMA DE ARQUITECTURA



2.4.2. DIAGRAMA DE CLASES DIAGRAMA DE CLASES

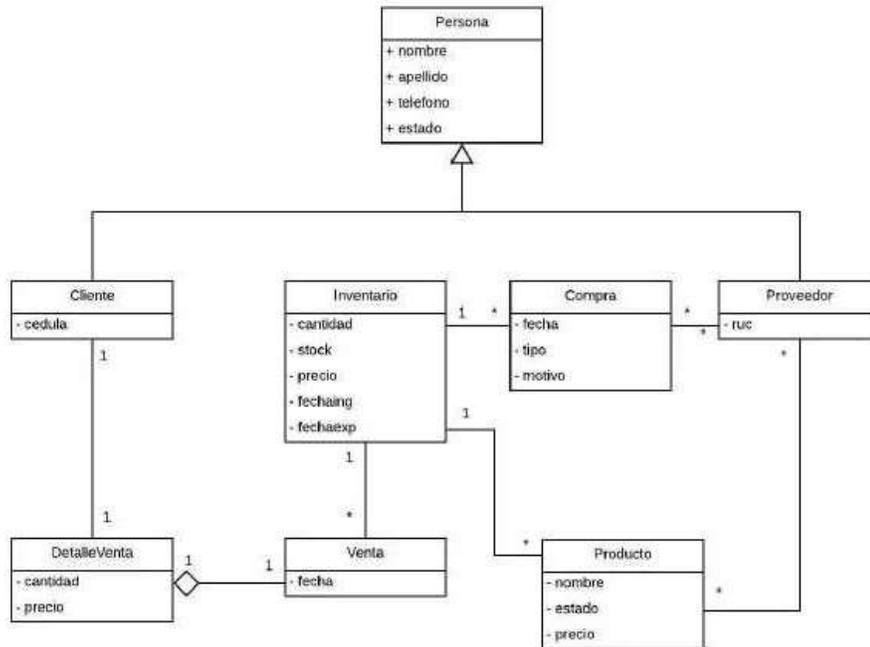


Diagrama de clases

2.4.3 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN

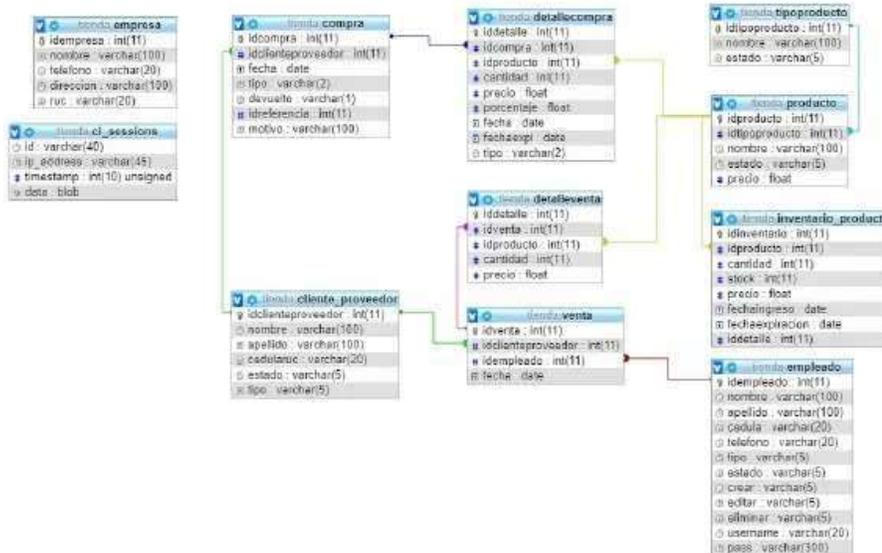


Diagrama entidad relación

2.4.4. DICCIONARIO DE DATOS

TABLA EMPRESA			
campo	tipo de dato	tamaño	descripcion
idempresa	int	11	identidad unica del elemento
nombre	varchar	100	nombre de la empresa
telefono	varchar	20	telefono de la empresa
direccion	varchar	100	direccion de la empresa

TABLA CLIENTE-PROVEEDOR			
campo	tipo de dato	tamaño	descripcion
idclienteproveedor	int	11	identidad unica del elemento
nombre	varchar	100	nombre del cliente o proveedor
apellido	varchar	100	apellido del cliente o proveedor
cedularuc	varchar	20	cedula o ruc del cliente o proveedor
estado	varchar	5	restricciones
tipo	varchar	5	tipo de cliente

TABLA COMPRA			
campo	tipo de dato	tamaño	descripcion
idcompra	int	11	valor unico de la tabla de compra
idclienteproveedor	int	11	valor unico del cliente o proveedor
fecha	date		fecha de la compra
tipo	varchar	2	tipo de compra
devuelto	varchar	1	devolucion de producto defectuoso
idreferencia	int	11	referencia de producto devuelto
motivo	varchar	100	motivo de la devolucion

TABLA VENTA			
campo	tipo de dato	tamaño	descripcion
idventa	int	11	identidad unica de venta
idclienteproveedor	int	11	identidad unica de cliente-proveedor
idempleado	int	11	identidad unica del empleado
fecha	date		detalle de la fecha de la venta realizada

TABLA PRODUCTO			
campo	tipo de dato	tamaño	descripcion
idproducto	int	11	identidad unica del producto
nombre	varchar	11	nombre del producto

estado	varchar	5	estado del producto
precio	float		precio del producto

TABLA DETALLE DE VENTA			
campo	tipo de dato	tamaño	descripcion
iddetalle	int	11	identidad unica del detalle del producto
idventa	int	11	identidad unica de la venta de productos
idproducto	int	11	identidad unica del producto
cantidad	int	11	cantidad de productos vendidos
precio	float		precio de venta de cada producto

TABLA DETALLE DE COMPRA			
campo	tipo de dato	tamaño	descripcion
iddetalle	int	11	identidad unica del detalle del producto
idventa	int	11	identidad unica de la compra de productos
idproducto	int	11	identidad unica del producto
cantidad	int	11	cantidad de productos comprados
precio	float		precio de compra de cada producto
porcentaje	float		porcentaje del producto adquirido
fecha	date		fecha de compra
fechaexpi	date		fecha de caducidad del producto
tipo	varchar	2	tipo de compra

TABLA INVENTARIO DE PRODUCTOS			
campo	tipo de datos	tamaño	descripcion
idinventario	int	11	identidad unica del inventario
idproducto	int	11	identidad unica del producto
compras	int	11	cantidad de producto ingresado al invtrio
stock	int	11	stock productos existentes en el sistema
precio	float		precio del producto
fichaingreso	float		fecha de ingreso del producto al invtrio
fichaexpiracion	date		fecha de expiracion del producto
iddetalle	int	11	identidad unica del detalle del producto

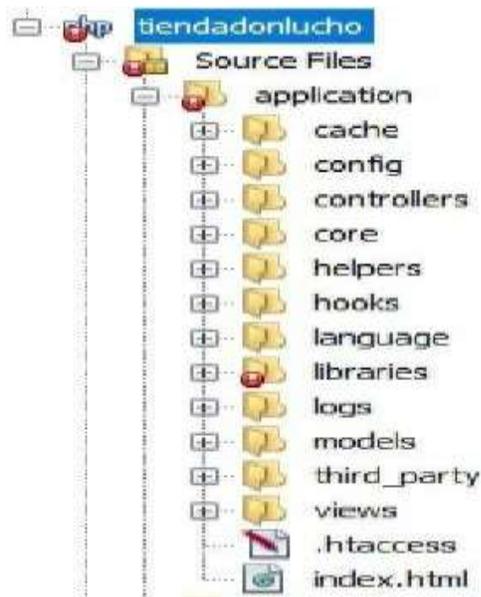
2.5. FASE DE IMPLEMENTACION

2.5.1. Desarrollo del sistema

En el desarrollo del sistema esta detallado de qué manera se realizó dicho sistema con su Modelo-Vista-Controlador, clases, librerías y archivos utilizados.

✓ Arquitectura

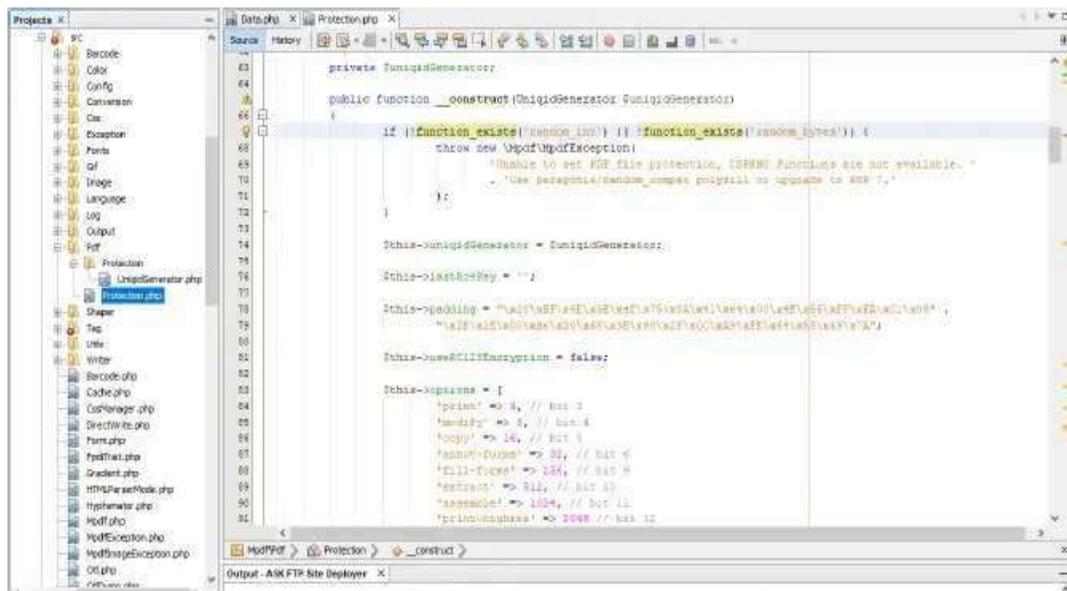
Nuestro sistema se trabajó con la arquitectura del M.V.C como M.V.C como podemos observar las carpetas que contienen, también contienen lo que es la conexión al servidor.



✓ Librerías Adicionales

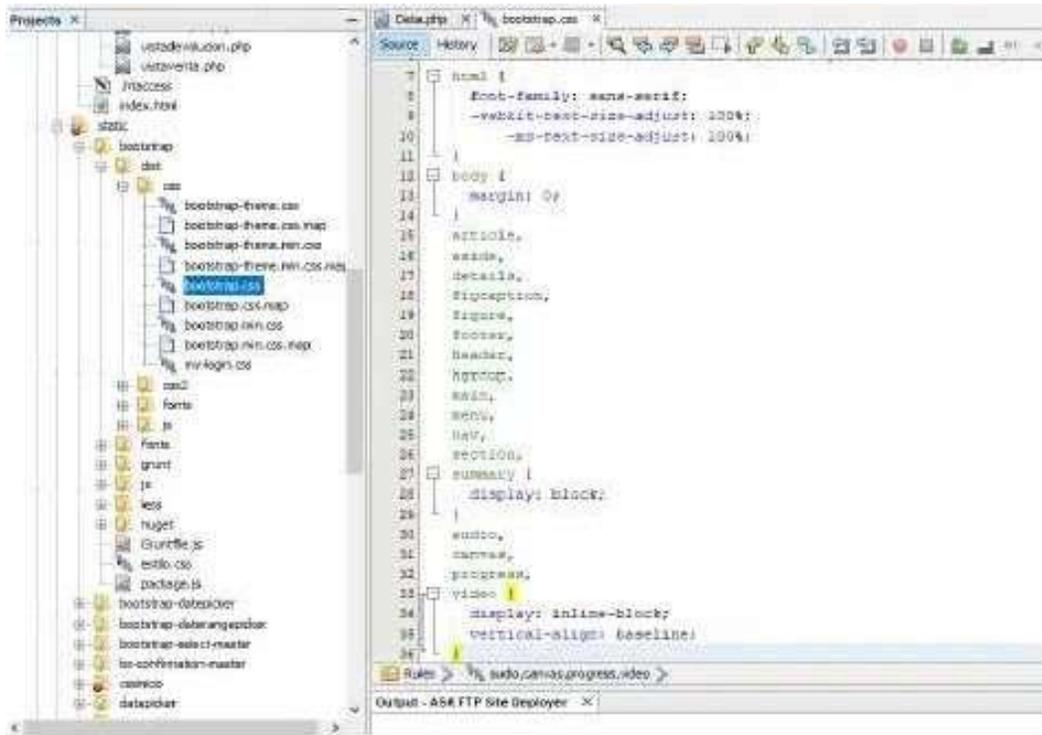
Se requerían de ciertas librerías de código abierto para el desarrollo del sistema.

- Mpdf: Esta librería permitió generar reportes en pdf, está basada en FPDF, HTML2PDF y UPDF.



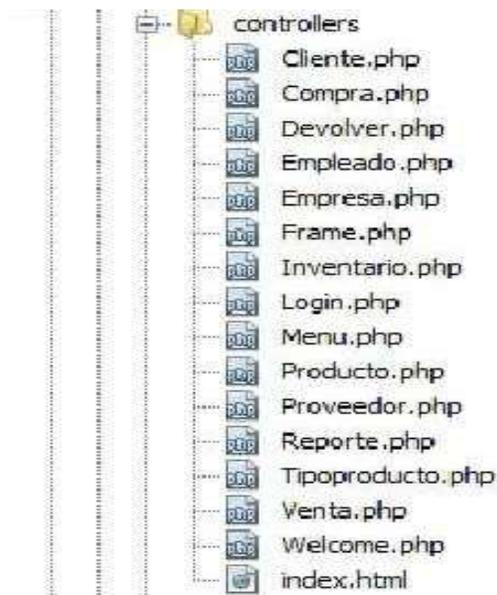
✓ Framework Bootstrap

En este tipo de herramienta nos ayuda mucho, ya que es de código abierto se utiliza mucho en el sistema ya que su contenido tiene variedad de plantillas html y css.



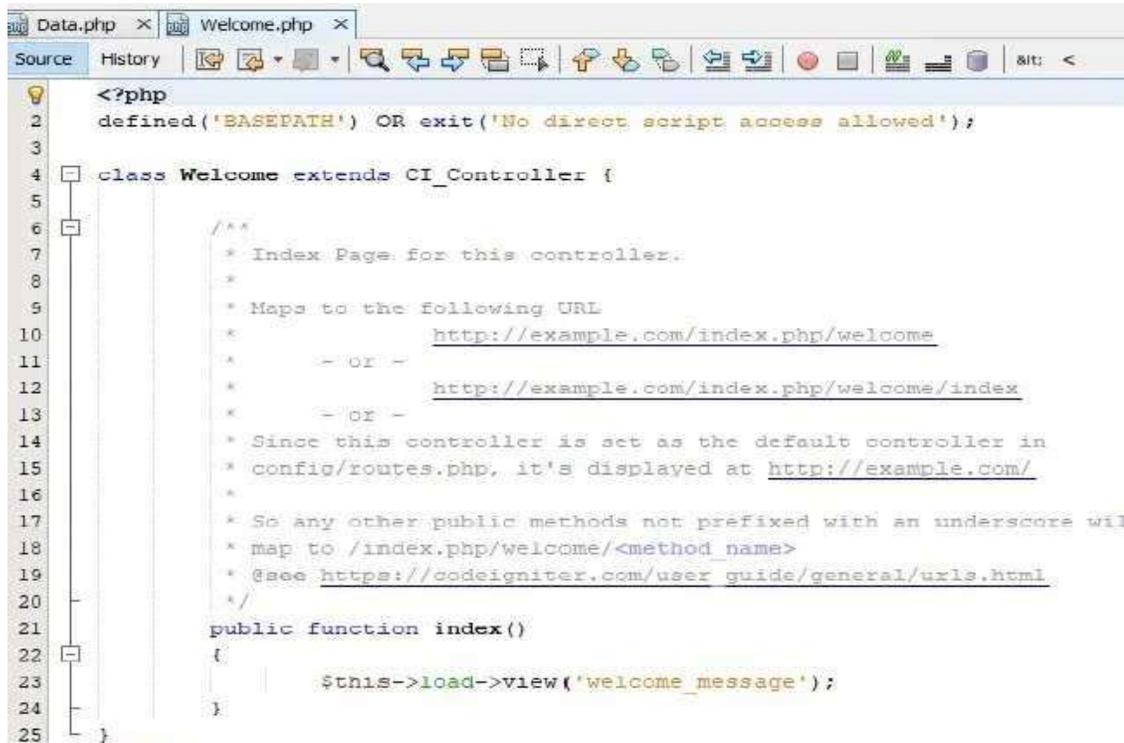
✓ Paquete controlador

En la carpeta de controlador contiene todas las conexiones que se realizó de cada archivo del sistema.



✓ Controlador por sección

Aquí controla las funciones para poder visualizar la página principal.



```
<?php
2 defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
3
4 class Welcome extends CI_Controller {
5
6     /**
7      * Index Page for this controller.
8      *
9      * Maps to the following URL
10     *     http://example.com/index.php/welcome
11     * - or -
12     *     http://example.com/index.php/welcome/index
13     * - or -
14     * Since this controller is set as the default controller in
15     * config/routes.php, it's displayed at http://example.com/
16     *
17     * So any other public methods not prefixed with an underscore will
18     * map to /index.php/welcome/<method name>
19     * @see https://codeigniter.com/user_guide/general/urls.html
20     */
21     public function index()
22     {
23         $this->load->view('welcome_message');
24     }
25 }
```

2.5.2. Pruebas del sistema

✓ Pruebas de funcionalidad

En la tabla siguiente pueden observar los módulos, que puede manipular el administrador.

ADMINISTRADOR			
MODULO	RESULTADOS ESPERADOS	RESULTADOS OBTENIDOS	ESTADO
INICIO DE SESION	permitir inicio de sesión a todos los usuarios, si se presenta una anomalía mandar un mensaje de error	si llena correctamente los datos el sistema iniciara sesión. Valida datos, se muestra un mensaje de error en caso de datos incorrectos	aceptable
AGREGAR PRODUCTO	Permite el ingreso de varios productos, validando los campos llenados. Todos deben de ser llenados	valida los campos y muestra un error si se omite un campo	aceptable
EDITAR PRODUCTO	permite modificar el producto	valida los campos llenados, se	aceptable

	validadando que sus nuevos datos sean correctos	muestra un mensaje en caso de error y si no lo hay actualiza toda la información	
ELIMINAR PRODUCTO	permite eliminar productos y confirma la acción	permite eliminar el producto seleccionado	Aceptable
AGREGAR TIPO DE PRODUCTO	permite agregar el tipo de producto. (solo letras)	valida que sean letras en el campo	Aceptable
EDITAR TIPO DE PRODUCTO	deberá validad que solo ingresen letras en el tipo	valida que sean letras en los campos llenados	Aceptable
ELIMINAR TIPO DE PRODUCTO	selecciona el tipo de producto en el sistema debe permitir la aceptación para eliminar producto	permite la eliminación del tipo de producto seleccionado	Aceptable
NUEVA VENTA	debe validad los campos y un mensaje de error en caso que ocurra	si alerta es que se ingresó un dato erróneo	Aceptable
INVENTARIO	el sistema debe permitir al administrador revisar las ventas del día con su nota venta y datos del producto	si muestra el listado de los productos existentes y las ventas del día	Aceptable
GENERA REPORTE	debe permitir generar reportes de ventas por rangos de fechas, de los productos que mas han salido en ciertas fechas representadas gráficamente	si muestra los rangos de fechas para generar el reporte y se despliega los datos mediante graficas	Aceptable
FILTROS	el sistema debe de filtrar los productos vendidos con su fecha de ingreso, caducidad y el stock restante	el sistema muestra los datos correctos según la fecha ingresada	Aceptable
AGREGAR CLIENTES	el sistema debe agregar clientes	el sistema muestra los campos para agregar clientes	Aceptable
AGREGAR EMPLEADOS	el sistema debe permitir llenar los campos para agregar empleados	el sistema muestra los datos del o los empleados	Aceptable

AGREGAR PROVEEDORES	el sistema debe permitir agregar los proveedores con sus datos correctos	el sistema muestra los campos a llenar sobre los proveedores	acceptable
INFORMACION DE LA EMPRESA	el sistema tiene que permitir llenar los campos de este modulo	el sistema muestra la información de la empresa	acceptable
REALIZAR COMPRAS	el sistema debe permitir realizar compras a proveedores registrados	el sistema muestra los campos a rellenar sobre los proveedores	acceptable
REALIZAR VENTAS	el sistema debe de realizar ventas y mostrar los campos a rellenar	el sistema muestra la venta que se realizo	acceptable

```
Data.php x Welcome.php x
Source History
class Welcome extends CI_Controller {
    /**
     * Index Page for this controller.
     *
     * Maps to the following URL
     *      http://example.com/index.php/welcome
     *      - OR -
     *      http://example.com/index.php/welcome/index
     *      - OR -
     * Since this controller is set as the default controller in
     * config/routes.php, it's displayed at http://example.com/
     *
     * So any other public methods not prefixed with an underscore will
     * map to /index.php/welcome/<method_name>
     * @see https://codeigniter.com/user\_guide/general/urls.html
     */
    public function index()
    {
        $this->load->view('welcome_message');
    }
}
```